# Neue und ungenügend bekannte Coleopterenarten aus Spanien

von

H. Franz
(Wien)

Die fortschreitende Bearbeitung der von mir selbst in Spanien gesammelten Arthropodenausbeuten und das Studium in Spanien erbeuteten Materials anderer Sammler fördert immer wieder bisher unbekannte oder unzulänglich beschriebene Arten zutage. Einige von diesen werden nachfolgend beschrieben:

## 1. *Eine neue* **Pseudoeudesis**-*Art aus der spanischen Levante.*

Herr Dr. H. Coiffait hatte die Freundlichkeit, mir sein in den Pyrenäen und auf der Iberischen Halbinsel gesammeltes *Euconnus*-Material zur Bearbeitung anzuvertrauen. Unter diesem befanden sich 6 Exemplare einer neuen Art, deren genauere Untersuchung ergab, dass sie in das Genus *Pseudoeudesis* Binaghi (1948) zu stellen ist. Binaghi hat das Genus *Pseudoeudesis* von *Eudesis* Rtt. wie folgt abgetrennt:

— Tarsi di 4 articoli. Coxe delle zampe posteriori distanziate; lo soazio che le separa occupa circa un quarto della larghezza del primo urosternite visible; metasterno delimitado lateralmente da una carena a decorso completo. Pronoto di forma subrettangulare, a lati leggermente arcuati, angoli posteriori quasi retti. Specie della Sardegna ........................ gen. *Eudesis* Reitt.

— Tarsi di 5 articoli. Coxe delle zampe posteriori ravvicinate; lo spazio che le separa occupa circa un sesto della larghezza del primo urosternite visible; metasterno delimitado lateralmente da una carena con andamento antero-posteriore, a decorso limitado alla metà anteriore. Pronoto di forma subovale, lati fortemente arcuati, angoli posteriori ottusi. Specie dell'Algeria, Tunisia, Isola di Lampedusa, Sicilia ........ gen. *Pseudoeudesis* Binaghi.

Die neue Art besitzt 5-gliederige Tarsen und ist daher in die Gattung *Pseudoeudesis* zu stellen. Hinsichtlich der übrigen von Binaghi angeführten Unterschiede zwischen den beiden Genera nimmt sie allerdings eine Zwischenstellung ein, es erweisen sich diese Merk-

male aber auch bei den bisher bekannten Arten als nicht in gleichem Mass ausgebildet. Dies gilt besonders für den Metasternalfortsatz, der zwar bei *Eudesis aglona* sehr breit und bei *Pseudoendesis sulcipennis* schmal entwickelt ist, dessen Breite bei *Ps. sicula* aber intermediäre Ausmasse aufweist. Solche kommen auch der neuen Art zu. Die Seitenrandfurche des Metasternums reicht bei *Eudesis* vom Vorder- zum Hinterrand der Hinterbrust, bei *Pseudoeudesis* dagegen nach Binaghi nur knapp zur Längsmitte derselben. Dies ist auch in Binaghis Figur 12 gezeichnet, wobei leider nicht angegeben ist, welche *Pseudoeudesis*-Art in der Figur dargestellt wurde. Die mir vorliegende neue Art besitzt eine fast vollständige Randfurche des Metasternums, steht also in dieser Hinsicht *Eudesis* nahe. Jedenfalls ist auch dieses Merkmal bei den einzelnen Arten in verschiedener Weise entwickelt und zur Gattungscharakteristik ungeeignet. Die beiden Genera sind deshalb nur auf Grund der verschiedenen Zahl der Tarsenglieder, 4 bei *Eudesis* und 5 bei Pseudoeudesis, scharf zu trennen.

## **Pseudoeudesis coiffaiti** sp. nov. (Fig. 1).

Die neue Art, die ich zu Ehren ihres Entdeckers benenne, steht der *Pseudoeudesis sicula* Dodero nahe. Von der letzteren liegen mir einige von Normand in Le Kef (Tunis) gesammelte Exemplare der *ssp. normandi* Binaghi zum Vergleich vor. Ich verdanke dieselben der freundlichen Vermittlung von Herrn Dr. Cl. Besuchet, der sich auch der Mühe unterzogen hat, einige Penispräparate anzufertigen, wofür ich ihm auch an dieser Stelle herzlich danken möchte.

Die wichtigsten äusseren Unterschiede der beiden Arten sind die folgenden:

Der Seitenrand des Halsschildes ist bei der neuen Art im basalen Drittel scharfkantig und leistenförmig erhoben. Dies ist auch bei der Vergleichsart der Fall, doch erreicht die scharfe Randkante bei dieser kaum ein Viertel der Halsschildlänge. Die Flügeldecken sind an ihrer Basis bei beiden Arten mit je zwei Grübchen versehen, die durch Längsfalten voneinander getrennt sind. Diese Falten sind bei der neuen Art kürzer und mit Ausnahme der Skutellarfalte wesentlich weniger scharf begrenzt als bei der Vergleichsart. Im Bau des männlichen Kopulationsapparates (vgl. Figs. 2 und 3) weichen die beiden Arten sehr stark voneinander ab.

Von der Iberischen Halbinsel war bisher keine Art der Gattungen *Eudesis* und *Pseudoeudesis* bekannt, wohl aber aus den Ostpyrenäen nahe der spanischen Grenze. Von dort hat Saulcy (1890) *Eudesis adela* beschrieben, die Binaghi (1948) und mir unbekannt geblieben ist und von der noch nicht sicher feststeht, ob sie zur Gattung *Pseudoeudesis* gehört. Aus Saulcys ausführlicher Beschreibung ist zu entnehmen, dass es sich um eine von *Pseudoeudesis coiffaiti* schon durch äussere Merkmale deutlich abweichende Spezies handeln muss. Nach Saulcy hat *E. adela* am Scheitel einen starken dreieckigen Eindruck, während bei *Ps. coiffaiti* an dessen Stelle nur eine schwache Längsfalte vorhanden ist. Das erste Fühlerglied von *E. adela* soll halb so lang sein wie der Kopf, während es bei der neuen Art nur knapp ein Drittel der Kopflänge erreicht. Croissandeau (1900) hat *Eudesis adela* abgebildet. Er zeichnet eine Art, bei welcher der Kopf wesentlich breiter als lang ist, während bei der neuen Art die Länge des Kopfes dessen Breite bedeutend übertrifft. Zudem zeichnet er an der Basis jeder Flügeldecke nur ein Punktgrübchen, während die neue Art deren zwei besitzt. Die Tarsen sind fünfgliederig dargestellt, was auf die Zugehörigkeit der Saulcyschen Arten zur Gattung *Pseudoeudesis* schliessen lässt.

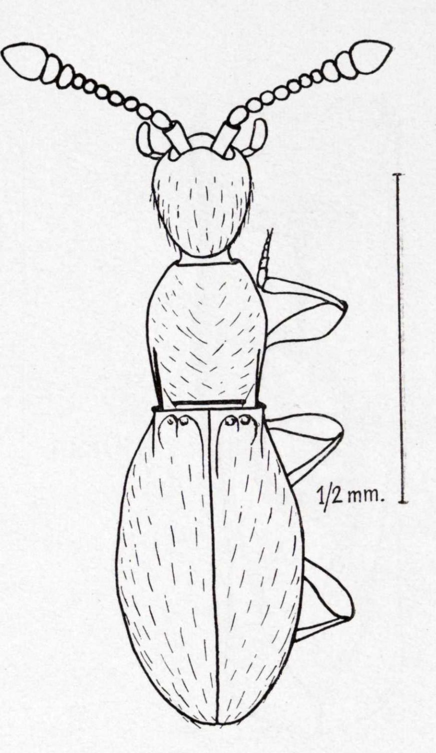


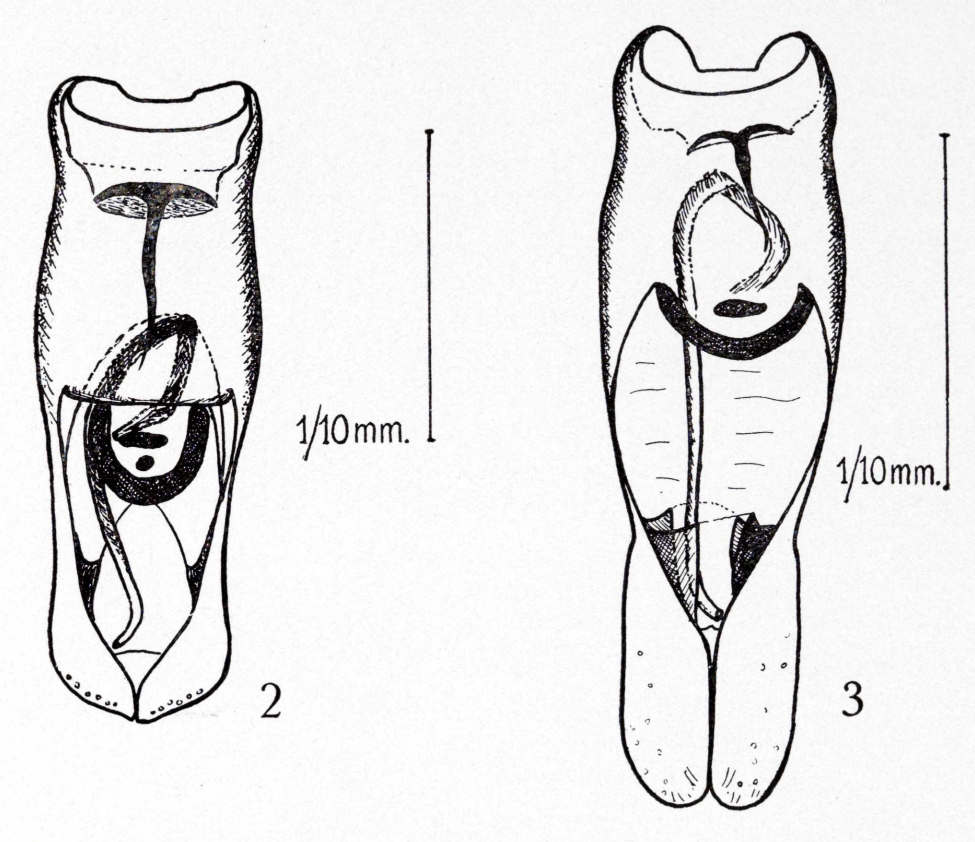

Fig. 1.—*Pseudoeudesis coiffaiti* sp. nov.

Die neue Art ist wie folgt zu charakterisieren:

Long. 0,9 mm., lat. 0,3 mm. Hell rotbraun, fein gelblich behaart. Kopf beträchtlich länger als breit, etwa im vorderen Drittel am breitesten, augenlos, in der Mitte seiner Basis mit einem wenig auffälligen Längseindruck. Fühlerwurzeln stark genähert, Fühler kurz, mit stark abgesetzter Keule. Ihr erstes Glied gestreckt, länger als die beiden folgenden zusammengenommen, aber kaum ein Drittel der Kopflänge erreichend, das dritte und vierte Glied annähernd kugelig,

das fünfte etwas grösser als die umgebenden, kaum merklich, die drei folgenden dagegen deutlich quer. Das 9. und 10. Glied viel breiter als das 8., erheblich breiter als lang, das Endglied kaum länger als breit.

Halsschild gestreckt, vor der Mitte am breitesten, von da zum Vorderrande gerundet und ziemlich stark, zur Basis gerade und kaum




Figs. 2-3.—2) Penis von *Pseudoeudesis coiffaiti* sp. nov. (ventral); 3) Penis von *Pseudoeudesis sicula normandi* Bin. (ventral).

merklich verengt. Die scharfe Seitenrandleiste von der Basis über ein Drittel der Halsschildlänge nach vorne reichend, die Scheibe glatt und glänzend, fein querüberliegend behaart, die Basis mit tiefer bis in die Nähe der Hinterecken reichender Querfurche, der Bereich der Ecken selbst schräg niedergedrückt.

Flügeldecken fast doppelt so lang wie breit, glatt und glänzend, fein zurückliegend behaart. Die Schultern mit kielförmiger Schulterfalte, die Basis jeder Flügeldecke innerhalb der Schulterfalte mit

zwei Grübchen, Skutellum und dahinterliegende Nahtpartie wulstartig erhoben.

Beine kurz, Tarsen fünfgliederig, Schenkel keulenförmig. Metasternum sehr gross, glänzend, in der Längsmitte gefurcht. Metasternalfortsatz zwischen den Hintercoxen ziemlich breit, etwa wie bei *Ps. sicula normandi* Binaghi geformt.

Penis (Fig. 2) im Bauplan dem der *Ps. sicula* entsprechend, aber wesentlich gedrungener, etwa dreimal so lang wie breit. Seine basale Hälfte ein geschlossenes Rohr bildend, dieses sich distal in zwei am Ende zangenförmig konvergierende Chitinstäbe verlängernd. Im Raum zwischen beiden ventral mit einer halbelliptischen am Hinterrand und in der Mitte vor diesem stärker chitinisierten Chitinplatte, diese nur ein Drittel der Länge der Chitinstäbe erreichend. Über der Platte ragt aus dem Lumen des Penis der Ductus ejaculatorius als dünnes gewundenes Rohr heraus. Die Basalöffnung des Penis ist in das Penisrohr eingesenkt und scheint durch ein stark chitinisiertes pilzförmiges Gebilde weitgehend verschlossen zu sein. Die Funktion dieses Gebildes, das auch bei *Ps. sicula normandi* vorhanden ist (vgl. Fig. 3), bedarf noch der Aufklärung. Ob es auch bei den übrigen Arten vorkommt, lassen die in der Lateralansicht gezeichneten Abbildungen Binaghis (1948) nicht erkennen.

Mir liegen von der neuen Art sechs übereinstimmende Exemplare vor, alle von Dr. H. Coiffait in Ostspanien in der Provinz Alicante gesammelt:

Pego, San Juan, 1 ♂ (Type) in coll. mea, 2 Paratypen in coll. Coiffait.

Valle del Ebro, 1 ♂ (Paratype) in coll. mea, 2 Paratypen in coll. Coiffait.

## 2. *Ein neues Genus der Tribus* **Bythinini** *Raffr.*

Bei meinen Aufsammlungen von Bodentieren fand ich an mehreren Punkten des Cantabrischen Gebirges einen Vertreter der *Bythinini* den ich zunächst für eine noch unbeschriebene Art hielt. Bei einem Studienaufenthalt am British Museum in London untersuchte Herr Dr. Claude Besuchet kürzlich auf die Typen der von Sharp aus Spanien beschriebenen *Pselaphiden* und stellte dabei fest, dass der im Katalog von Heyden, Reitter und Weise (1906) als Synonym zu *Bythinus lusitanicus* Saulcy, im Katalog von Winkler (1924-30)

überhaupt nicht angeführte *Bythinus crotchi* Sharp eine bisher von keinem anderen Autor beschriebene von *B. lusitanicus* sehr verschiedene Art ist. Er übermittelte mir eine kurze Beschreibung, mit deren Hilfe ich unschwer erkannte, dass meine als neu angesehene Art mit der von Sharp beschriebenen identisch sein müsse. Um sicher zu gehen, übersandte ich 1 ♂ an Dr. Besuchet nach London, mit der Bitte, es mit der Type des *B. crotchi* zu vergleichen und erhielt wenig später den Bescheid, dass ein sorgfältiger Vergleich die Artgleichheit meines Tieres mit der Sharpschen Type ergeben habe.

Schon bevor dies festgestellt war, hatte ich die 9 Exemplare der Art, die ich in NW-Spanien gesammelt hatte, genau studiert und dabei festgestellt, dass sie sich in keines der beschriebenen Genera einordnen lassen.

Versucht man die Spezies nach der Jeannelschen Bearbeitung der französischen *Pselaphiden* (Faune de France, Bd. 53, Paris 1950) zu determinieren, so kommt man auf die Subtribus *Machaeritina* Jeannel. Die Sharpsche Art besitzt einen grossen Stirnlappen und einfach gebaute Fühler, deren drittes Glied nicht grösser ist als das zweite. Das Basalglied der Maxillarpalpen ist kräftig und allmählich gegen das distale Ende verdickt, an diesem und an seinem Vorderrand mit warzenartigen Höckern besetzt, ein Merkmal, welches das Tier eindeutig den *Machaeritina* zuordnet. Auch im Bau des männlichen Kopulationsapparates schliesst sich die Art dieser Gruppe an.

Im Bau des ersten Gliedes der Maxillarpalpen gehört die Art der *Machaerites*-Verwandtschaft und nicht der Gattung *Linderia* an; sie findet aber in keiner der beschriebenen Genera Platz. Geht man nach dem Bestimmungsschlüssel von Jeannel (l. c.) vor, so kommt man zu den Gattungen mit warzenbesetztem, aber nicht gezähntem Basalglied der Maxillarpalpen, mit elf Fühlergliedern und glänzendem Kopf- und Halsschild. In diese Gruppe fallen die Genera *Machaerites, Bythinopsis* und *Tychobythus,* von der das letztgenannte sofort auszuschalten ist, weil es im männlichen Geschlecht ein abnormal vergrössertes viertes Fühlerglied aufweist, während die Sharpsche Art in beiden Geschlechtern einfach geformte Fühler besitzt. Mit *Machaerites* stimmt sie in der Grösse annähernd überein, weicht aber durch viel kürzere Extremitäten, vor allem viel kürzeres Endglied der Palpen, durch in beiden Geschlechtern wohl entwickelte Augen und überhaupt durch die Körperumrisse von allen Arten dieser Gattung ab. Auch die Arten der Gattung *Bythinopsis* weisen ganz andere

Körperumrisse auf, Kopf und Halsschild sind viel kleiner, die Gesamtgrösse ist wesentlich geringer, das Endglied der Maxillarpalpen ist viel gedrungener gebaut und die Arten weisen sekundäre Sexualauszeichnungen an den Vorderbeinen und Fühlern auf, während solche bei unserer Art, abgesehen von dem Zähnchen an der Innenseite der Vorderschienen nahe deren distalem Ende, fehlen. Es ist daher notwendig auf die Sharpsche Art eine neue Gattung aufzustellen, die ich nachfolgend beschreibe.

## **Iberobythus** gen. nov.

Relativ gross (1,8-1,9 mm.), gedrungen gebaut.

Kopf mit grossem, in der Längsmitte breit gefurchtem Stirnlappen und längsgekielter Stirn, wie der Halsschild glatt und glänzend. Augen in beiden Geschlechtern klein, aber wohl entwickelt. Basalglied der Maxillarpalpen am Vorderrand und am distalen Ende mit einer Reihe von Tuberkeln besetzt, das Endglied kurz beilförmig. Keine sekundären Geschlechtsauszeichnungen an Palpen und Fühlern. Halsschild seitlich etwas vor der Mitte sehr stark, nahezu eckig erweitert. Flügeldecken ohne Schulterbeule, Flügel fehlen. Beine kurz und kräftig, im männlichen Geschlecht abgesehen von dem Zähnchen an der Innenseite der Vorderschienen nahe deren Ende ohne sekundäre Sexualauszeichnungen.

Penis gedrungen gebaut, demjenigen der Genera *Machaerites* und *Linderia* ähnlich.

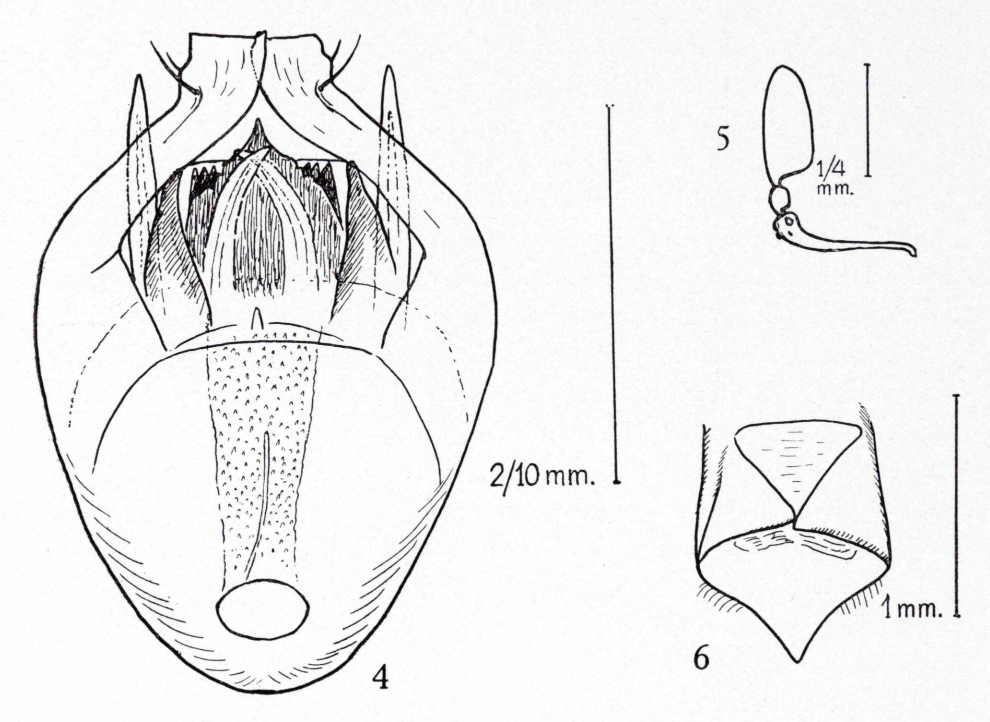
Gattungstypus ist die bisher einzige Art *Iberobythus crotchi* Sharp, von der ich nachfolgend eine ausführliche Neubeschreibung gebe.

## **Iberobythus crotchi** (Sharp).

Sharp, Entom. Monthly Magazine, 1874, 81.

Dunkelrotbraun, glänzend, hell behaart. Long. 1,8-1,9 mm. Kopf so lang wie zwischen den Augen breit, diese klein aber deutlich aus der Kopfwölbung vorragend. Stirn mit scharfem Mittelkiel und jederseits von diesem mit grosser trichterförmiger Grube. Stirnlappen nicht ganz so lang wie breit, mit breiter, am Grund glatter stark glänzender Längsrinne, die beiden Seitenteile granuliert. Maxillarpalpen

(Fig. 5) mit beilförmigem Endglied, das lange Basalglied am Ende aussen mit grossen Tuberkeln besetzt. Fühler in beiden Geschlechtern einfach, ihr 1. Glied zylindrisch, fast zweieinhalbmal so lang wie breit, das 2. gleichfalls zylindrisch, etwas schmäler als das 1. und etwas länger als breit, das 3. noch schmäler, von der Basis zur Spitze erweitert, kürzer als das 2., aber länger als das 4., wie dieses wenig länger als breit, das 5., 6. und 7. Glied annähernd isodiametrisch, das 8. schwach, das 9. etwas stärker quer, aber kaum breiter als das 8., das 10. Glied




Figs. 4-6.—4) Penis von *Iberobythus crotchi* Sharp (ventral); 5) Linker Maxillarpalpus von *Iberobythus crotchi* Sharp; 6) Distaler Abschnitt des Penis von *Cryptocephalus cantabricus* sp. nov. (dorsal).

fast doppelt so breit wie das 9., mit dem grossen Endglied die Keule bildend. Diese stärker behaart als die Geissel, deutlich granuliert und daher wenig glänzend. Halsschild um ein Fünftel breiter als lang, im vorderen Drittel am breitesten, von da fast gerade und sehr stark zum Vorderrand, zur Basis allmählich verengt, am Vorderrand nur halb so breit wie an der Basis. Seine Scheibe glatt und glänzend, in der Längsmitte fein gekielt, sehr schütter und quergestellt, die Seiten dichter und nicht ganz so anliegend behaart. Flügeldecken ziemlich stark gewölbt, zusammen kaum merklich breiter als lang, ziemlich grob aber

seicht punktiert, lang zurückliegend behaart. Tergite glatt, nach hinten gerichtet behaart.

Beine kräftig, von normaler Länge, die Schenkel schwach keulenförmig, die Vorderschienen des ♂ innen distal ausgeschnitten, vor dem Ausschnitt mit scharfem Zähnchen, im Ausschnitt selbst mit dichter Haarbürste, die Hinterschienen am Ende nach innen gebogen.

Penis (Fig. 4) gedrungen und sehr charakteristisch gebaut. Styli reichlich so lang wie die Peniskapsel, hinten im Bogen zur Mitte gekrümmt, distal abgestutzt, seitlich charakteristisch ausgeschnitten, dorsal und ventral mit je einer Tastborste. Präputialsack basal dünnhäutig, fein gezähnelt, sein distales Ende stärker chitinisiert, aus der Penisöffnung herausragend, am Hinterrand in mehrere gezähnelte Chitinplatten differenziert, ventral in der Mitte in einen grösseren dreieckigen Chitinzahn vorgezogen, in seinem Inneren zwei sichelförmig gegeneinander gekrümmte, schwach chitinisierte Stachel mit deutlichem Lumen, davor in der Mitte ein schwach chitinisierter Zahn. Beiderseits des chitinösen Endstückes des Präputialsackes zwei grosse, distalwärts vorragende Chitinstachel. Das ventrale Stachelpaar kürzer, aber stärker chitinisiert, das dorsale viel länger, nur schwach chitinisiert mit deutlich erkennbarem Lumen.

Verbreitung: Die Art wurde von mir im Cantabrischen Gebirge einerseits im westlichen Teil der Provinz Santander und anderseits im Ostteil Asturiens an mehreren Punkten in 250-1200 m Höhe in den Monaten Juli bis September aus Buchenfallaub gesiebt.

Prov. Santander: Mte. Saja bei Saja, 1 ♂, 1 ♀
Mte. Aa bei Ruente, 1 ♂, 2 ♀♀
Prov. Oviedo: Peña Santa, Picos de Europa, 3 ♀♀
Umg. Covadonga, 1 ♀

Sharp beschrieb die Art nach einem bei Reinosa gesammelten ♂.

## 3. **Cryptocephalus cantabricus** sp. nov. (Fig. 6).

In den hohen Gebirgen, die Asturien im Südwesten begrenzen, kommt eine *Cryptocephalus*-Art vor, die dem *C. hypochoeridis* L. äusserlich fast vollkommen gleicht. Der Penis weicht aber in seiner Form so stark von dem des *C. hypochoeridis* ab, dass an der spezifischen Verschiedenheit beider Formen nicht zu zweifeln ist. Infolge der grossen Ähnlichkeit genügt es, eine Differenzialdiagnose zur Ver-

gleichsart zu geben. Es liegen nur insgesamt zwei Exemplare, 1 ♂ von der Peña Ubiña und 1 ♀ aus der Sierra de Ancares vor; beide habe ich selbst auf meinen Sammelreisen in NW-Spanien gesammelt.

Long. ♂ 4,8 mm, ♀ 5,3 mm. Farbe des ♂ grünmetallisch, das ♀ hat einen vom Grün ins Blauviolette gehenden Farbton.

In Form und Skulptur von Kopf und Halsschild besteht kein Unterschied gegenüber *C. hypochoeridis*. Die Fühler sind etwas gedrungener gebaut, vor allem die letzten Glieder sind bei *C. cantabricus* etwas kürzer und im Verhältnis zur Länge breiter als bei der Vergleichsart. Sie sind auch distal in gewisser Richtung stärker erweitert und dadurch deutlicher gesägt als bei dieser. Flügeldecken im Umkreis des Schildchens zwar auch querrunzelig punktiert, aber weniger stark als das meist bei der Vergleichsart der Fall ist. Fünftes freies Sternit wie bei *C. hypochoeridis* beim ♂ mit einer grossen flachen Grube, diese am Grunde weniger dicht punktiert als bei der Vergleichsart, ihr Vorderrand in der Mitte etwas niedergedrückt und an dieser Stelle glatt und glänzend, während der Rand bei *C. hypochoeridis* gleichmässig verläuft und rugulös punktiert ist.

Penis (vgl. Fig. 6) viel kürzer und breiter gebaut. Seine Länge von der Basis bis zur Spitze des Apex in der Projektion gemessen ca. 2 mm, die grösste Breite an der Basis des Apex 1,6 mm, die Apikalpartie selbst fast dreimal so breit wie lang. Bei *C. hypochoeridis thérondi* m. beträgt die Länge des Penisrohres in gleicher Weise gemessen 2,2 mm, die Breite nur 1,2 mm, die Apikalpartie ist fast halb so lang wie breit.

Das ♂ (Type) sammelte ich hochalpin auf der Peña Ubiña am 28.7.54; das ♀ (Allotype) wurde in ca. 1000 m Höhe in der Sierra de Ancares am 25.7.52 erbeutet. Die Art ist bisher nur aus den Gebirgen im Südwesten Asturiens und an der Grenze zwischen den Provinzen León und Lugo bekannt. *C. hypochoeridis* reicht in der Rasse *thérondi* m. von Südost-Frankreich westwärts bis Catalonien. Zwischen dem Verbreitungsgebiet beider Arten scheint ein ausgedehntes von beiden unbewohntes Areal zu liegen.

### 4. *Eine neue Rasse der* **Chrysomela latecincta** *Demais.*

Die Gruppe der *Chrysomela gypsophilae* Küst. ist eine der schwierigsten innerhalb der Gattung. Dies ist dadurch bedingt, dass

es offenbar bei mehreren Arten im Zuge junger, durch die quartären Klimaschwankungen bedingter Wanderungen zur Bildung noch wenig differenzierter und gefestigter Rassen gekommen ist. Ich habe schon in meiner Revision der Gruppe (Franz 1938) darauf hingewiesen, dass die beiden Arten *Chr. gypsophilae* Küst. und *latecincta* Demais einander in einzelnen Rassen sehr ähnlich werden und aufmerksam gemacht, dass für ihr weiteres Studium die Kenntnis eines umfangreicheren Materiales von der Iberischen Halbinsel erforderlich ist. Bei meinen Aufsammlungen im Spanien bin ich nun in den Besitz einer grösseren Anzahl von Tieren gekommen, die der *Chr. gypsophilae* z. T. täuschend ähnlich sehen, nach der Penisform aber doch der *Chr. latecincta* zugehören. Es handelt sich um eine neue geographische Rasse, die ich nachfolgend beschreibe.

### **Chrysomela latecincta sierrana** ssp. nov.

Eine grosse und breit gebaute, der *Chr. gypsophilae* Küst. äusserst ähnliche Form mit nahezu voll entwickelten Flügeln. Long. 9-10,5 mm, lat. 5-6 ½ mm.

Fühler etwas kürzer als bei der Vergleichsart, aber gestreckter als bei der Nominatform; ihre letzten Glieder im Verhältnis zur Länge deutlich breiter als bei *gysophilae.* Halsschild vor der Mitte am breitesten, sein Saumwulst an der Basis durch eine breite, grob punktierte Depression von der Scheibe getrennt, diese stärker als bei *gypsophilae,* aber schwächer als bei der Nominatform punktiert, glänzend, nicht chagriniert. Flügeldecken stark und dicht, etwas runzelig punktiert, schwarz mit bläulichem Schimmer, ihr roter Saumrand die zweite Punktreihe nach innen nur wenig übergreifend. Flügel voll entwickelt.

Penis im Bau mit dem der *Chr. latecincta* f. typ. vollkommen übereinstimmend, distal zum Ostium deutlich erweitert, an der Basis des Apex mit deutlich vorspringenden Winkeln, von diesen zur Spitze fast gerade, nicht wie bei *gypsophilae* gleichmässig gerundet verengt, Apex nahe der Basis jederseits mit einem ziemlich grossen, scharfen, ventralwärts gerichteten Zähnchen versehen, dieses grösser und stärker vorragend als bei *Chr. gypsophilae.*

In der Sierra de Guadarrama, an der vom Puerto de Navace-

rrada zum Puerto de los Cotos führenden Strasse: 3 ♂♂ 5 ♀♀ am Tag umherlaufend, 18.9.53.

Zu dieser Rasse rechne ich auch das in meiner Monographie (l. c. pág. 209) erwähnte, von Kricheldorff in Durango, Prov. Vizcaya gesammelte ♂ und ein von mir in den Picos de Europa, am Weg vom Puerto de Aliba zur Peña Vieja am 16.7.54 gesammeltes ♀ mit schmalen rotem Rand der Flügeldecken.

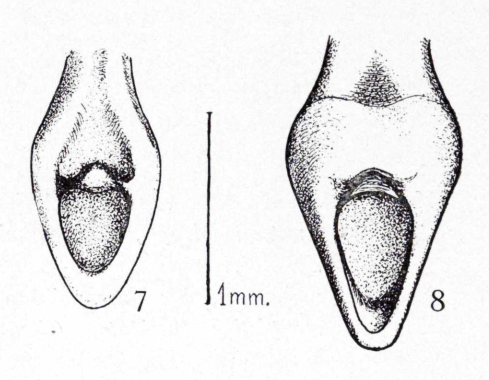
## 5. *Eine neue Rasse der* **Chrysochloa gloriosa** F. *aus den Pyrenäen und dem Cantabrischen Gebirge.*

J. Weise (*Chrysomelidae* in Naturgesch. Ins. Deutschlands, Coleoptera Bd. 6, Berlin 1893) hat die in den Pyrenäen lebende Form der *Chrysochloa gloriosa* nicht von den in den Alpen und im Schweizer Jura lebenden Populationen getrennt. Er gibt (l. c. S 454) an, dass in den Pyrenäen vorwiegend seine Varietät f. vorkomme, die er als "tiefschwarz, unterseits zuweilen violett oder grünlichblau" beschreibt. Im Valle de Ordesa auf der SW-Seite des Monte Perdido in den spanischen Zentralpyrenäen habe ich ausschliesslich so gefärbte Tiere gefunden, die äusserlich in der Tat von Stücken gleicher Färbung aus den Ostalpen nicht zu unterscheiden sind. Im Cantabrischen Gebirge habe ich in den Picos de Europa bei Espinama Populationen gefunden, die in der Färbung sehr variabel sind, deren Zusammengehörigkeit sich aber dadurch manifestierte, dass ganz verschiedenfarbige ♂ und ♀ miteinander kopulierten. Die Tiere aus den Picos de Europa sind mit wenigen Ausnahmen auf den Flügeldecken auffällig stark runzelig punktiert, viel stärker als die Form aus den Pyrenäen. Die Färbungs- und Skulpturunterschiede einzelner kantabrischer Exemplare sind gegenüber den Pyrenäenpopulationen so gross, dass ich zunächst glaubte, eine eigene Art vor mir zu haben.

Die Untersuchung des männlichen Kopulationsapparates hat dann ergeben, dass dieser in der Form bei Tieren aus den Pyrenäen und dem Cantabrischen Gebirge vollkommen übereinstimmt, jedoch von der Penisform bei den Alpentieren deutlich abweicht (vgl. Figs. 7 und 8).

Während das Penisrohr bei Männchen aus den Alpen apikalwärts vor dem Ostium Penis nur schwach gerundet erweitert und

dann in flachem Bogen zur breit verrundeten Spitze verengt ist, besitzen die spanischen Populationen einen Penis mit trapezförmiger, recht deutlich abgesetzter Apikalpartie. Die grösste Breite derselben ist doppelt so gross wie die des Penisrohres vor seiner Erweiterung, während sie bei der Alpenform nur um ein Viertel oder Drittel breiter ist. Die Erweiterung erfolgt bei den Tieren aus dem pyrenäisch-cantabrischen Raum ziemlich plötzlich, die Verengung von der breitesten Stelle zur schmäler abgerundeten Spitze nahezu geradling. Da die Penisform innerhalb der alpinen Populationen und ebenso auch innerhalb der nordspanischen konstant sind, werden durch sie die südwest-europäischen Tiere als Rasse von den alpinen abgetrennt. Ich nenne diese neue Form **Chr. gloriosa iberica** ssp. nov.




Figs. 7-8.—7) Apex penis von *Chrysochloa gloriosa* F., f. typ. (dorsal); 8) Apex penis der ssp. *iberica* nov. (dorsal).

In den Picos de Europa kommen neben schwarzen Exemplaren auch metallisch blau gefärbte sowie grünblaue mit schwarzem Nahtstreif und schwarzem Längsstreifen über die Flügeldeckenmitte vor. Besonders auffällig ist eine oberseits lebhaft kupferrot gefärbte Form mit grüner Naht und grünem Längsstreif in der Flügeldeckenmitte. So gefärbte Stücke stehen an Farbenpracht der *Chr. gloriosa excellens* Wse. in nichts nach und verdienen, obwohl sie als individuelle Aberration unter den düsterer gefärbten vorkommen, mit einem eigenen Namen belegt zu werden. Ich widme diese schöme Form *(ab. casasecai* m.) meinem lieben Freunde Dr. Casaseca Mena aus Corrales (Zamora), mit dem ich in Spanien viele erfolgreiche Exkursionen durchgeführt habe. Auf einer dieser Exkursionen, die uns am 21.7. 1954 ins Valle de Salvoron bei Espinama führte, wurde die auffällige Aberration in einer kleinen Anzahl von Individuen neben schwarzen und blauen Tieren gefunden.

In einer ausgedehnten Hochstaudenflur nahe dem Talschluss in ca. 1200 m stand zahlreich eine hohe, dicht grau behaarte Umbellifere, wohl eine *Myrrhis*-Art, auf der die *Chrysochloa gloriosa iberica* ausschliesslich sass. Am gleichen Fundort wurde *Chrysochloa*

*alpestris nigrina* Suffr. auf denselben Umbelliferen und *Chrysochloa cacaliae* Schrk. auf *Adenostyles pyrenaica* zahlreich gesammelt. Die zur letztgenannten Art gehörenden Tiere vermag ich von der *var. sumptuosa* Redtb. aus den Alpen nicht zu unterscheiden.

## Zitierte Literatur.

BINAGHI, G.

1848. Revisione delle Specie del Genere *Eudesis* e descrizioni de un nuovo Genere *(Col. Scydmaenidae). Boll. Soc. Ent. Ital.*, 78, 34-40.

CROISSANDEAU, J.

1900. *Scydmaenidae* européens et circa-mediterranéens. *Ann. Soc. Ent. France*, 69, 116-160, Tab. 4-14.

FRANZ, H.

1938. Revision der Verwandtschaftsgruppe der *Chrysomela gypsophilae* Küst. *(Coleopt., Chrysomel.). Entomol. Blätter*, 34, 190-210 u. 249-273.

1949. Zur Kenntnis der Rassenbildung bei einigen Arten der Gattung *Cryptocephalus (Coleopt., Chrysom.)*. Portugaliae Acta Biolog. (B). Vol. «Julio Henriques», 165-195.

JEANNEL, R.

1950. Coléoptères Psélaphides, in *Faune de France*, vol. 53, Paris, III u. 421 S.

KARAMAN, Zora.

1954. Über die jugoslavischen unterirdischen Bythininen *(Col.). Acta Mus. Maced. Sci. Nat.*, 1, Nr. 8, 169-194.

SAULCY, F.

1890. *Bull. Soc. Ent. Franc.*, 34.